OKÓLNIK OBSERWATORJUM KRAKOWSKIEGO

CIRCULAIRE DE L'OBSERVATOIRE DE CRACOVIE

No.6.

++

SYGNAŁY GODZINOWE RADJOTELEGRAFICZNE.

Dla dogodności naszych stacji radjo-odbiorczych dajemy poniżej wiadomości, tyczące się głównych sygnałów godzinowych, przyczem zapomocą podkreślenia wyróżniamy sygnały, najdostępniejsze w naszym kraju. Poniższą tablicę zawdzięczamy głównie informacjom, udzielonym nam przez p.Kierownika międzynarodowej "Service de l'heure" w Paryżu, tudzież przez p.Dyrektora Obserwatorjum w Greenwich.

No.	Stacja nadawcza	Obserwatorjum	Czas światowy ostatniego sygnału		Długość fal	Rodzaj fal	System
1	Nauen	Dtsch.Seewarte	00h.	00m.	3900	gasn.	Onogo
2	Annapolis	Waszyngton	03	00	17000	niegasn.	
3	Doua /Ljon/	Paryż	09	04	15000	niegasn.	
4	Balboa	Waszyngton	10	00	7000	niegasn.	
5	Wieża Eiffla	Paryż	10	00	2600	gasn.	Onogo
6	Wieża Eiffla	Paryż	ok.10	35	2600	gasn.	"Naukowe prowizor."
7	Wieża Eiffla	Paryż	10	49	2600	gasn.	"pospolite"
6	Nauen	Dtsch.Seewarte	12	00	3900	gasn.	Onogo
9	Kavita na Filipinach		14	00	5000	niegasn.	
10	Annapolis	Waszyngton	17	00	17000	niegasn.	
11	Balboa	Waszyngton	18	00	7000	niegasn.	
12	San Diego San Francisco	Mare Island "	20 "	00 "	9800 4800	niegasn. niegasn.	
13	Wieża Eiffla	Paryż	ok.23	05	2600	gasn.	"Naukowe prowizor."
14	Wieża Eiffla	Paryż	ok.23	35	2200	gasn.	"Naukowe"
15	Wieża Eiffla	Paryż	23	49	2600	gasn.	"Pospolite"
16	Pearl Harbour	?	24	00	11200	niegasn.	

Czas "światowy" liczy się od północy w Greenwich. Czas urzędowy polski, wprowadzony u nas rozporządzeniem Rady ministrów z d.16 września r.p., wyprzedza ten czas o 2 godziny. Tak więc np. radjodepesza No.1 z Nauen nadchodzi o godz. 2-ej w nocy, według czasu urzędowego.

Na mniejszych stacjach mogą być odbierane tylko fale gasnące, więc z powyższego spisu pozostaja dla amatorów tylko P a r y ż i N a u e n

N a u e n nocny i dzienny nie różnią się pod względem intensywności natomiast P a r y ż dzienny jest u nas o wiele słabszy od nocnego. N a u e n bywa zazwyczaj znacznie mocniejszy od P a r y ż a. Ton ma wysoki, przenikliwy i względnie czysty. P a r y ż ma ton niższy, nieco rykliwy. P a r y ż No.14 nadawany jest dawną emisją, chrapliwą: jest to telegram i s k r o w y w dosłownem tego słowa znaczeniu.

W systemie "Onogo" nadają się do dokładnych obserwacji sygnały p u n k t o w e /nazwijmy je "te", kreskowe zaś "taa"/, wysyłane o 58 min.10sek 20s., 30s., 40s., 50s., oraz o 59min.10sek., 20s , 30s., 40s., 50s.. Koniec 57-ej, 58-ej i 59-ej minuty zaznaczony jest przez taa taa taa /litera "o"/; koniec trzeciej kreski przypada dokładnie na początek minuty.

Sygnały godzinowe z N a u e n, z powodu przytrafiających się w nich omyłek, przyjmować należy z rezerwą. W zasadzie Nauen powinien sygnalizować ewentualną omyłkę zaraz po zerowej minucie w słowach:"Zeitsignal ungültig", ale niekiedy i to mu się nie udaje.

Sygnały "naukowe" z P a r y ż a, NNo.6, 13, 14, polegają na 300 cyknięciach w równych odstępach czasu /z pominięciem 60-go, 120-go, 180-go i 240-go cyknięcia/, wynoszących około 0,98 sekundy. Obserwuje się koincydencje tych cyknięć z cyknięciami posiadanego zegara czy chronometru. Minutę, sekundę i setne sekundy pierwszego i ostatniego cyknięcia Paryż komunikuje codzień w radjodepeszach, zaczynających się o 10g.49m.5sek./dla No.6/, i o godz. 23 min.49 sek.5 /dla NNo.13 i 14/. Serje sygnałów naukowych poprzedzają cykania próbne, trwające około minuty, następnie a p e l: taa te taa te taa, taa te taa te taa itd., około 50 sekund, później około 10-6 sekundowa cisza. W trakcie nadawania tych sygnałów naukowych, Paryż niekiedy przestaje, o ile sygnały źle wychodzą, i późniejjzaczyna od początku. Serja dawna, No.14, zaczyna się regularnie około 23 30, natomiast serja prowizoryczna, No.13, niekiedy opóźnia się, nawet i o kwadrans. Zaznaczymy, że No.14 jest o w i e l e trudniejszy do przyjęcia, niż No.13, nadawany emisją "muzyczną".

Sygnały paryskie "pospolite", polegają na punktach dokładnie o godzinie 45 min. 0 sek., 47 min. 0 sek., 49 min. 0 sek.. Punkty te są poprzedzone przez sygnały zapowiednie, rozpoczynające się na minutę przed każdym z nich; w pierwszej minucie: taa taa itd.; w drugiej: taa te te, taa te te; w trzeciej: taa te te te te, taa te te te te itd.. NNo.7 i 15.

Z amerykańskich stacji najgłośniejsza ma być A n n a p o l i s.

Dalsze wyjaśnienia, a zarazem informacje o radjodepeszach meteorologicznych, znaleźć można, jak nas informuje P.Inst.Meteorologiczny, w broszurze:"Funkwellen, Liste und Schlüssel etc.", wydanej przez niemiecką Seewarte w Hamburgu;cena, wraz z bieżącemi uzupełnieniami, 20 M.niem.

T.B.

BADANIA METEOROLOGICZNE C L A Y T O N'A.

W wydawnictwach Smithsonianskiego Instytutu /tom 71, numer 3/ wyszła 15.I.1920 praca H.H.Clatona"Variation in solar radiation and the weather", z przedmową znanego astrofizyka A b b o t a. Autor dochodzi do wniosku, że w razie stałości promieniowania słonecznego ruchy atmosferyczne miałyby charakter stateczny, urozmaicany jedynie przez dobowe i roczne odmiany. To, co nazywamy pogodą, bierze swój początek głównie, jeżeli nie jedynie, w zmianach promieniowania Słońca. Clayton opiera się na ~~dłu~~ długich rachunkach i zestawieniach radjacji słonecznej, zaobserwowanej w Ameryce, z temperaturą i opadami /głównie w Argentynie/. Podobną zależność pogody od Słońca znalazł i sam A b b o t i Dr. N a n s e n /dla Szwecji i Norwegji/

Clayton poruszył, jak widzimy, temat o wielkiej doniosłości,

T.B.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

podał T. B a n a c h i e w i c z.

R W T a u r i.

W dniu 10 listopada r.b. zaobserwowałem zaćmienie R W Byka, gwiazdy o najszybszych zmianach blasku. Dla otrzymania momentu minimum z dostrzeżonych wielkości oparłem się na krzywej prof. G r a f f a /Hamb.Mitt.N.11/.

Z obserwacji przed minimum otrzymałem: mom.min. 18,15±0,03 godz.cz.św.; p o minimum -- 17,95±0,02. Średnio: 18,05±0,10. Zestawiając ten wynik z obserwacją moją z r.1909 /"Wszechświat" No.1420/, dostaję na okres zmienności 2dni 18g.27m.10,4sekundy. Ponieważ dawniej okres ten wynosił, jak podaliśmy we "Wszechświecie", 2dni 18g.27m.13,3sek./identyczną liczbę otrzymał później w 1913 roku z wielu obserwacji p.G r a f f/, więc mamy do czynienia bezwarunkowo ze z m i e n n o ś c i ą okresu.

Z obserwacji p.G a d o m s k i e g o, wykonanych tegoż dnia, lecz tylko p o minimum, wyprowadzam: mom.min.godz.17,98±0,08.

Wielkości gwiazd porównawczych zaczerpnęliśmy również z pracy G r a f f a. Notabene gw."m" jest o 0,2m. jaśniejsza od gwiazdy "h".

Obserwacje poczyniłem na lunecie ze Lwowa/por.Okóln.No.5/. Wyraźnie widoczne były gwiazdki "p" i "q" mapki p.Graffa, będące według niego 12-ej wielkości. C a m p b e l l podaje je nawet, jako 12,30 i 12,45 magn..

32 G e m i n o r u m.

W Astr.Nachr.No.5070 czytamy, że według pomiarów fotometrycznych A. B e m p o r a d a 32 Bliźniąt jest zmienną, o jasności pomiędzy 6,17 a 7,20m., z okresem nader krótkim, bo tylko 2,43d.. Odkrycie to wymaga jeszcze potwierdzenia. Podczas kilkunastu poczynionych już przez nas porównań tej gwiazdy blask jej był stale jednakowy. Może komu z czytelników powiedzie się lepiej, i uda się skonstatować zmienność? Gwiazdkę odnaleźć bardzo łatwo: świeci ona tuż pod "ksi" Geminorum.

Beta Persei.

Minima A l g o l a obserwowaliśmy 30 października /gałęź p o /, i 2 listopada / p r z e d i p o min./. Dostrzeżenia redukujemy zapomocą krzywej średniej oraz wielkości normalnych, wziętych z dzieła P a n n e k o e k a /Lejda,1902/. Z 6 porównań 30.X. wypada min.na godz.18min.21; z obserwacji zaś 2.XI. na godz.18min.28 /I gał., 9 por./, oraz na godz. 18min.4 7 /II gał. 9 por./ Średnio 2.XI. o godz. 18min.16±12. Poprawka efemerydy w V.J.S.A.G. wypada odpowiednio -2.9 i -2.7 godzin.

Samo minimum obserwował p.G a d o n s k i, którego dostrzeżenia obejmują 30.X. obydwie fazy, 2.XI. zaś jedną tylko /wzrastającego blasku/. Redukując te obserwacje, jak powyżej, otrzymujemy:

30.X. z I gał. Cz.min.21h.39m.±3m.
II '' '' '' 21 07 ±2m. 2.XI. z II gał 17h.53m.±5m

Poprawka efemerydy wypada odpowiednio -2,8 oraz -3,1 godziny.

MISCELLANEA.

Pomiary deklinacji magnetycznej /podał J.W i t k o w s k i/.

W Obs.Krakowskiem zostały wznowione pomiary d e k l i n a c j i m a g n e t y c z n e j , przerwane w maju 1914 r./jeżeli nie liczyć pojedyńczej obserwacji w maju 1917r./. Do pomiarów służy teodolit Meyersteina. Deklinację wyznacza się, jak dawniej, co 2 tygodnie. Podajemy wyniki.

1920.IX.16.11h.38m.	Dekl.Zach.3st.59',9;	X.23.08h.59m.	4st.00',2
IX.25 12 30	4 09,4;	XI. 5.10 16	4 12,3
X. 9.10 23	4 10,1;	XI.19.10 37	4 06,7

Czas światowy.

Astronom pułkowski W a s i l i e w, badając częstość swych obserwacji astronomicznych, wykrył wyraźną zależność stopnia zachmurzenia od kąta godzinowego Księżyca. Np. przy kącie godz.6h.zachmurzenie ma być o 19% większe od średniego /Cyrk.Obs.Pułk.No.XXVIII, lipiec 1917/. Z obliczeń p.Wł.G r ą b c z e w s k i e g o, asyst.Obs.Krak., opartych na krakowskich dostrzeżeniach zachmurzenia w ciągu okresu 1913--1919, wynika, że w Krakowie podobna zależność bezwzględnie n i e zachodzi. T.B.

Z a k r y c i e No.30 /wejście/, w d.15 listop., pięknie zostało dostrzeżone: we Lwowie przez d w ó c h, w Krakowie przez c z t e r e c h obserwatorów.

Lwów: 4h.33min.56,4sek./prof.Grab./ ; Kraków: 4h.28min.6,9sek. /Ban. /
56,5 p.Ryzner ; 6,7 Gad.
We Lwowie popr.zeg.według obs.p.Ryzn.na kole poł. 6,6 Szel.
W Krakowie czas wzięty z Nauen i Paryża/Ban.i Gad./ 7,1 Witk.

Rozpisany został k o n k u r s na posadę asystenta /meteorologa/ w Obs.Krak., wolną od 1 stycznia 1921r..Zgłoszenia należy kierować do Dziekana Wydz.Fil.Uniw.Jag. do 8 grudnia. Bliższych informacji udzieli Dyrekcja Obserwatorjum. Ewentualnie posada będzie przyznana 2 słuchaczom Uniwersytetu. Pierwszeństwo mają kandydaci, zamierzający poświęcić się astronomji, meteorologji lub wyższej matematyce /rachunkowej/.

Odbito z rozporządzenia Obserwatorjum Krakowskiego
1920.XI.24. Dyrektor: Tad.B a n a c h i e w i c z